

調査・設計・測量業務等 共通仕様書（別添）

平成 28 年 4 月

広島高速道路公社

1.	設計図面の作成要領	1
1-1	適用範囲	1
1-2	図面の種類	1
1-3	図面の大きさ	1
1-4	図面の正位	2
1-5	輪郭と余白	2
1-6	尺度	2
1-7	表題欄	3
1-8	線種と線の太さ	3
1-9	設計図面作図要領	4
2.	設計報告書作成要領	8
2-1	設計報告書	8
2-2	原図	9
2-3	担当者等の明記	9
3.	成果品作成要領	10
3-1	数量の計算方法	10
3-2	数量の単位, 位どり	10
3-3	数量計算の単位及び位どり	10
4.	設計図書に記載する事項 (共通編のみ整理)	11
5.	指示事項 (共通編のみ整理)	12
6.	協議事項 (共通編のみ整理)	13
7.	承諾事項 (共通編のみ整理)	14
8.	提出・報告・通知事項 (共通編のみ整理)	15
9.	設計・測量照査要領	16

1. 設計図面の作成要領

1-1 適用範囲

- (1) 設計図の作成, 取扱いについては本要領によるほか, JIS A 0101「土木製図通則」, 土木学会制定「土木製図基準」によること。
- (2) 設計図面は電子複写普通紙を使用する。

1-2 図面の種類

図面の種類は次のとおりとする。

- (1) 位置図
- (2) 平面図
- (3) 縦断面図
- (4) 標準横断面図
- (5) 横断面図
- (6) 一般構造図
- (7) 構造図 (詳細図を含む。)
- (8) その他

1-3 図面の大きさ

- (1) 図面の大きさは、A列サイズ (第1類) A1を標準とする。これによりがたい場合はA0またはA2～A4とする。

表 1-1 図面の大きさの種類 (単位: mm)

A列サイズ(第1類)		特別延長サイズ(第2類)		例外延長サイズ(第3類)	
呼び方	寸法 a×b	呼び方	寸法 a×b	呼び方	寸法 a×b
				A0×2	1189×1682
				A0×3※	1189×2523
A0	841×1189			A1×3	841×1783
				A1×4※	841×2378
A1	594× 841			A2×3	594×1261
				A2×4	594×1682
				A2×5	594×2102
A2	420× 594	A3×3	420× 891	A3×5	420×1486
		A3×4	420×1189	A3×6	420×1783
				A3×7	420×2080
A3	297× 420	A4×3	297× 630	A4×5	297×1051
		A4×4	297× 841	A4×6	297×1261
				A4×7	297×1471
				A4×8	297×1682
				A4×9	297×1892
A4	210× 297				

注* この大きさは、取り扱い上の不都合があるので、なるべく使用しない。

JIS Z 8311 : 1998 (ISO 5457 : 1980) による

- (2) 表 1-1 によらない大きさを使用する場合は、調査職員と協議の上決定すること。

1-4 図面の正位

図面の正位は、その長辺を横方向においた位置を正位とする。但し、高さの大きい構造物等を示す場合には正位を変えることができる。

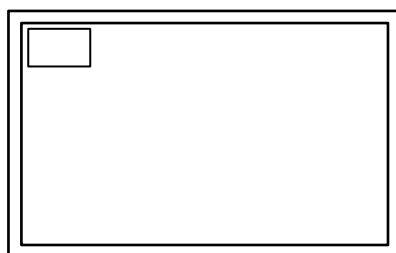


図 1-1 長辺を横にした配置

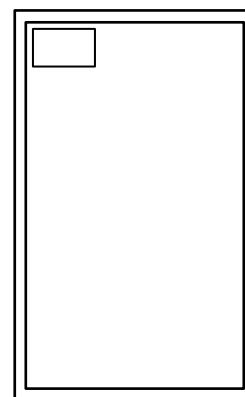


図 1-2 長辺を縦にした配置

1-5 輪郭と余白

図面には輪郭を設ける。輪郭線は実線とし、線の太さは、A0及びA1では1.5mm、その他は1.0mmとする。

輪郭外の余白はA0、A1では20mm以上、その他は10mm以上とする。

図面を綴る場合は、綴る側に20mm以上のとじ代幅を設ける。

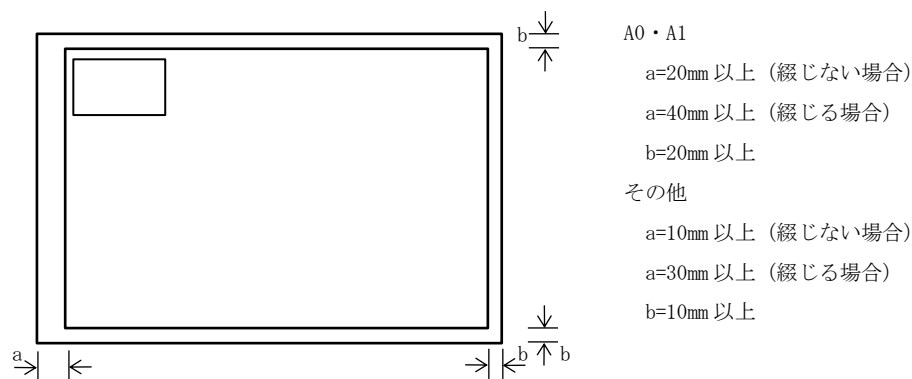


図 1-3 輪郭外の余白寸法

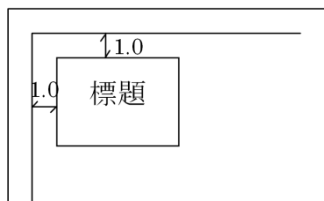
1-6 尺度

図面の尺度は、共通仕様書に示す尺度を適用する。共通仕様書で尺度が明確に定められていない図面（例えば「1：200～1：500、適宜」などと表現されている図面等）については、土木製図基準に示される尺度のうち、適当な尺度を用いるものとする。

1-7 表題欄

(1) 表題欄の位置

表題欄は、図面の左上隅に記載することを原則とする。



(2) 表題欄の様式

表題欄の寸法（縦7cm，横10cm）及び様式は下図を標準とする。

工事名			
図面番号	縮尺		
図名		番号	
路線名			
広島高速道路公社			

1-8 線種と線の太さ

製図に用いる線は、JIS Z8312：1999「製図に用いる線」に準ずる。

線の種類は原則として実線、破線、一点鎖線、二点鎖線の4種類とし、用法は以下によるものとする。

線種	外観	主な用法
実線	—————	可視部分を示す線、寸法および寸法補助線、引出線、破断線、輪郭線、中心線
破線	-----	見えない部分の形を示す線
一点鎖線	- · - · - · - · -	中心線、切断線、基準線、境界線、参考線
二点鎖線	- · - · - · - · -	想像線、基準線、境界線、参考線などで一点鎖線と区別する必要があるとき。

線の太さの比率によって細線、太線、極太線の3種類とし、比率は細線：太線：極太線＝1：2：4とする。

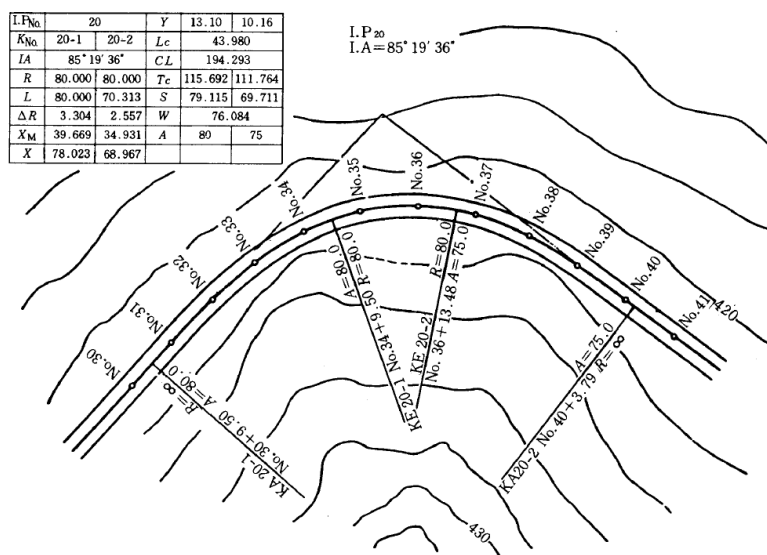
1-9 設計図面作図要領

設計図面の記載については、次の事項に注意して行うものとする。

(1) 平面図

- ア 河川の堤防、護岸等は下流を起点として上流に向かって追番号とする。
- イ 道路は起点から終点に向かって追番号とする。
- ウ 海岸は、海岸名ごとの起点から終点に向かって追番号とする。
- エ 明示の幅は、工事施工に必要な幅に余裕をもつ幅とする。
- オ 平面図には、計画工事箇所付近の現状地形のほか、計画路線、法線及びその中心線測点番号並びに計画構造物等の平面的位置を表示する。
- カ 平面図中において、現状の地形を表す主要な図式記号は、国土地理院の定めるものによる。

なお、道路における中心線の表示は次による。



平面図は県、郡、市、町、大字、小字等行政区画の名称及び寺社、学校、官公庁等の主要工作物の名称を記入する。

(2) 縦断面図

ア 道路関係は、曲線、測点番号、距離、追加距離、地盤高、切取高（掘削高）、盛土高、勾配及び図面内に横断構造物の位置名称、概略構造を図示することを原則とする。

イ 縦断面図は、平面図と対比できるよう配するものとする。

ウ 当該設計工事区間以外も表している縦断面にあつては、当該工事の起終点を表示するものとする。

エ 道路関係の縦断面図には計画縦断勾配の変位ごとにつき、縦断曲線の延長（L）及びそのL/2, L/4, 各測点の落度、昇度を記入する。

オ 河川沿いの道路縦断面図には、必要に応じ計画高水位、現況河床高、護岸基礎及び天端高等を併記すること。

カ 河川関係は、次の事項を記載すること。

(ア) 測 点

(イ) 距 離……区間距離、追加距離

(ウ) 地 盤 高……法線位置、基礎工位置、仮締切位置等

(エ) 水 位……H. W. L, L. W. L, D. H. W. L 等

(オ) 計 画 基 準 高……計画堤防高、計画河床高等

(カ) 施 工 高……天端高、基礎工の底高、主要構造物の敷高等

(キ) 構造物の名称……樋門（管）、橋梁、水門、揚（排）水機等

(ク) 隣 接 構 造 物……記載範囲は、当該設計区間のみでなく、隣接堤防（構造物）との関連高さがわかるように上流側、下流側をそれぞれ100m程度まで含めて記載すること。

(3) 標準横断面図

ア 標準横断面図は、一断面で図示することが不可能な場合は数断面を記入する。

イ 標準横断面図は、在来地盤の形状、設計断面形状、設計寸法（幅員、高さ及び各構造物の細部寸法）、法勾配、使用材料の品質規格及び必要に応じ施工方法等を表示する。

ウ 河川関係及び河川沿いの道路の標準横断面図には、H. W. L 及び L. W. L を記入しなければならない。特に河川関係においては、被災洪水位（D. H. W. L）、朔望平均満潮位（H. W. O. S. T）、朔望平均干潮位（L. W. O. S. T）、最深河床等をその工事に応じて記入しておくこと。

(4) 横断面図

ア 河川，砂防，堤防，護岸等は，上流から下流方向を見ること。水制及び取付道路は起点から終点を見ること。

イ 海岸

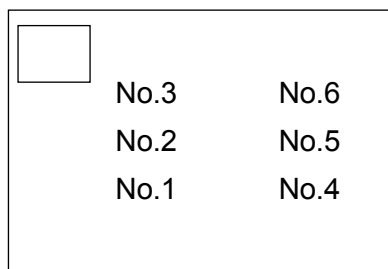
起点から終点方向を見ること

ウ 道路

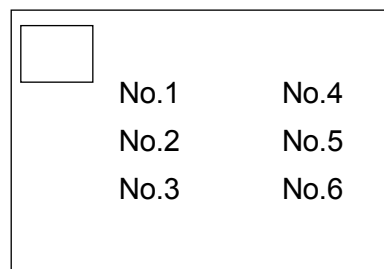
起点から終点方向を見ること

エ 横断面の配置は次図のとおりとする。

道路及び砂防関係



河川及び海岸関係



オ 横断面図に記入を要する事項は，次のとおりとする。

(7) 測点番号

(イ) 中心線（法線）の位置

(ロ) 中心線（法線）の直角方向に測定した現在地盤高の状況

（注）中心が曲線部にあつては，曲線の接線に直角方向に測定したもの，また図示範囲は，工事施工計画の左右各 5cm 以上とし，特に河川にあつてはできる限り長く記入する。

(ハ) 計画設計した横断形状

(ニ) 高さの基準線及びその高さ（○○m○○）

(ホ) 地盤高（○○m○○），計画高（○○m○○），切取又は掘削断面積（○○m²○○）及び盛土又は築堤断面積（○○m²○○），法長（法長は擁壁，石張，芝付，法面保護について記入する。）

(ヘ) （一点鎖線で表示）

(コ) 河川関係及び河川沿いの道路の断面図に対しては，H. W. L 及び L. W. L（測量時の水位ではない。）

(5) 一般構造図

一般構造図は、重要構造物について作成し、表示する事項は次のとおりとする。

- ア 構造物の寸法
- イ 構造の主要箇所に対して基準面からの高さ
- ウ 構造の一般的形状
- エ 基礎の地質柱状図等の調査結果を記入する。

(6) 構造詳細図

ア 構造図は、左上に側面、左下に平面、右上に断面図を画くのを標準とする。

イ 橋梁の側面図は、道路の起点側を左方として画くのを標準とする。

ウ 構造詳細図において表示しなければならない事項は、概ね次のとおりである。

(ア) 断面形状及びその細部寸法

(イ) 鉄筋の配置図及び鉄筋配置寸法、鉄筋加工図

(ウ) 鉄筋の種類、番号ごとの数、径、長さ、重量等の鉄筋表（又は鋼材重量表）

(エ) 構造物の数量表

(オ) 材料の規格、寸法及び溶接方法の記号

(カ) 一般構造図で明示できなかった箇所に対する正面、側面、平面、断面等の詳細

(キ) その他細部的に表示を必要とする事項

(7) 図面整理

図面は、次の順序で追番号をつけて整理する。

- ア 位置図
- イ 平面図
- ウ 縦断面図
- エ 標準横断面図
- オ 横断面図
- カ 一般構造図
- キ 構造図（詳細図を含む。）
- ク その他

2. 設計報告書作成要領

2-1 設計報告書

- (1) 設計報告書の製本は別図を標準とし、表紙には設計業務等の標題を金文字で印刷すること。
- (2) 設計計算書、数量計算書及び図面等は必要に応じて箱詰めとし、前項同様金文字にて印刷すること。
- (3) 設計報告書の大きさはA4判を標準とするが必要に応じてA3判とすることができる。(原稿は、A4判とする。)

設計報告書 (参考)

<input type="checkbox"/> 路線名 <input type="checkbox"/> 平成□□年度 <input type="checkbox"/> (○冊の○) <input type="checkbox"/> 詳細設計業務報告書 <input type="checkbox"/> 平成□□年□月 <input type="checkbox"/> コンサルタント(株)	<input type="checkbox"/> 平成□□年度 <input type="checkbox"/> 路線名 <input type="checkbox"/> □□□□□□□□□□□□□□□□委託契約名とする。 <input type="checkbox"/> ↓ <input type="checkbox"/> ○○○詳細設計業務 <input type="checkbox"/> 報告書 <input type="checkbox"/> (○冊の○) <input type="checkbox"/> 平成□□年□□月 <input type="checkbox"/> 広島高速道路公社 <input type="checkbox"/> ○○コンサルタント(株)
---	---

(4) 図面袋又は箱の表面には、図面の内容を次の様式により記入又は添付する。

業 務 名		
図 面 名	図 面 番 号	葉 数
位 置 図	1	1
平 面 図	2	1
○ ○ 図	3～5	3
○ ○ 図	6～8	3
○ ○ 図	9	1
○ ○ 図	10	1
○ ○ 図	11	1
○ ○ 図		

2-2 原図

原図の紙質は電子複写普通紙又はポリエステルシート#300を用いるものとする。

2-3 担当者等の明記

報告書表紙の次ページに管理技術者、照査技術者及び担当者の一覧表を記載すること。

3. 成果品作成要領

3-1 数量の計算方法

数量の計算方法は、「土木工事数量算出要領（案）」による。

数量集計表の様式は、国土技術政策総合研究所などのインターネットホームページで掲載。

<http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/sr/suryo.htm>

3-2 数量の単位，位どり

設計書に表示する総括数量（契約数量）の単位及び位どりは，次のとおりとする。

(1) 設計

「土木工事数量算出要領（案）」による。

(2) 測量作業

「土木設計業務等標準積算基準書（参考資料）第1編 総則」による。

(3) 地質及び土質調査

「土木設計業務等標準積算基準書（参考資料）第1編 総則」による。

3-3 数量計算の単位及び位どり

数量計算過程における単位及び位どりは，「土木工事数量算出要領（案）」による。

4. 設計図書に記載する事項（共通編のみ整理）

編	章	節	条	見出し	項	設計図書に記載を要する事項	備考
1	1	1	1108	照査技術者及び照査の実施	1	設計業務等における照査技術者	
1	1	1	1108	照査技術者及び照査の実施	2	成果の確認を行う業務の節目	
1	1	1	1112	業務計画書	2	照査技術者による照査	
1	1	1	1113	資料等の貸与及び返却	1	貸与資料	
1	1	1	1113	資料等の貸与及び返却	4	守秘義務の必要な資料	
1	1	1	1115	地元関係者との交渉等	3	地元関係者への説明，交渉等を行う場合	
1	1	1	1115	地元関係者との交渉等	4	地元協議との結果を設計条件として業務実施する場合	
1	1	1	1116	土地への立入り等	3	損失のため必要を生じた経費の負担	
1	1	1	1117	成果物の提出	1	成果品	
1	1	1	1117	成果物の提出	1	照査技術者による照査が定められた場合	
1	1	1	1117	成果物の提出	2	成果品の部分提出	
1	1	1	1121	条件変更等	2	変更又は訂正	
1	2		1207	調査業務の条件	1	調査条件	
1	2		1207	調査業務の条件	2	調査事項	
1	2		1208	計画業務の条件	1	計画条件	
1	2		1208	計画業務の条件	2	計画事項	
1	2		1209	設計業務の条件	1	設計条件	
1	2		1209	設計業務の条件	2	設計事項	
1	2		1209	設計業務の条件	7	国土交通省土木構造物標準設計図集の採用構造物名の呼び名	

5. 指示事項（共通編のみ整理）

編	章	節	条	見出し	項	設計図書に記載を要する事項	備考
1	1	1	1101	適用	3	特記仕様書、図面、共通仕様書又は指示や協議等の間に相違がある場合、又は、図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合	
1	1	1	1105	設計図書の支給及び点検	2	疑義のある場合	
1	1	1	1106	調査職員	4	緊急を要する場合その他の理由による場合	
1	1	1	1107	管理技術者	4	受託者が管理技術者に委任できる権限を制限する場合	
1	1	1	1107	管理技術者	5	関連のある設計業務等の受託者	
1	1	1	1108	照査技術者及び照査の実施	2	成果の確認を行う業務の節目	
1	1	1	1110	提出書類	2	書類の様式	
1	1	1	1115	地元関係者との交渉等	1	地元関係者への説明、交渉等	
1	1	1	1115	地元関係者との交渉等	5	既に作成した成果の内容を変更する必要性を生じた場合	
1	1	1	1116	土地への立入り等	1	やむを得ない理由により現地への立入りが不可能となった場合	
1	1	1	1116	土地への立入り等	2	第三者の土地への立入	
1	1	1	1120	修補	2	修補	
1	1	1	1120	修補	3	修補の完了の確認	
1	1	1	1120	修補	4	修補の期間	
1	1	1	1121	条件変更等	2	変更又は訂正	
1	1	1	1122	契約変更	2	変更する契約図書の作成	
1	1	1	1122	履行期間の変更	1	設計業務等の変更	
1	1	1	1124	一時中止	3	屋外で行う設計業務等の現場の保全	
1	1	1	1132	安全の確保	8	事故報告書の様式	
1	1	1	1132	安全の確保	8	屋外で行う設計業務等実施中に事故等が発生した場合	
1	2		1207	調査業務の条件	1	図書等に示されていない調査条件を設定する必要がある場合	
1	2		1208	計画業務の条件	1	図書等に示されていない計画条件を設定する必要がある場合	

6. 協議事項（共通編のみ整理）

編	章	節	条	見出し	項	設計図書に記載を要する事項	備考
1	1	1	1107	管理技術者	5	関連のある設計業務等の受注者との業務調整	
1	1	1	1111	打合せ等	3	共通仕様書に定めのない事項についての疑義	
1	1	1	1114	関係官公庁への手続き等	2	関係官公庁等から交渉を受けたとき	
1	1	1	1115	地元関係者との交渉等	5	変更に必要な期間及び経費	
1	1	1	1116	土地への立入り等	3	損失のため必要を生じた経費の負担	
1	1	1	1121	条件変更等	1	予期することができない特別な状態	
1	1	1	1122	契約変更	1	設計業務等委託契約の変更	
1	1	1	1122	契約変更	2	変更する契約図書の作成	
1	1	1	1123	履行期間の変更	2	履行期間変更を行わない旨	
1	1	1	1135	屋外で作業を行う時期及び時間の変更	1	設計図書で定められている時間を変更する場合	
1	2		1207	調査業務の条件	3	調査対象項目あるいは資料収集対象項目	
1	2		1208	計画業務の条件	3	調査対象項目あるいは資料収集対象項目	
1	2		1209	設計業務の条件	3	調査対象項目あるいは資料収集対象項目	
1	2		1211	設計業務の成果	1	概算工事費に係る単価	

7. 承諾事項（共通編のみ整理）

編	章	節	条	見出し	項	設計図書に記載を要する事項	備考
1	1	1	1115	地元関係者との交渉等	2	地元関係者からの質問，疑義に関する説明等を求められた場合	
1	1	1	1128	再委託	3	第1項及び第2項に規定する業務以外の再委託	
1	1	1	1129	成果物の使用等	1	単独で又は他の者と共同で行う成果品の発表	
1	1	1	1129	成果物の使用等	2	第三者と補償交渉を行う前	
1	1	1	1130	守秘義務	2	成果品の発表に際しての守秘義務	
1	2		1201	使用する技術基準等		使用する技術基準及び参考図書	
1	2		1207	調査業務の条件	1	図書等に示されていない調査条件を設定する必要がある場合	
1	2		1207	調査業務の条件	2	現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目	
1	2		1207	調査業務の条件	4	設計図書等に定める諸基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合	
1	2		1208	計画業務の条件	1	図書等に示されていない計画条件を設定する必要がある場合	
1	2		1208	計画業務の条件	2	現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目	
1	2		1208	計画業務の条件	4	設計図書等に定める諸基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合	
1	2		1209	設計業務の条件	2	現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目	
1	2		1209	設計業務の条件	4	設計図書等に定める諸基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合	
1	2		1209	設計業務の条件	5	特殊工法等を使用する場合	

8. 提出・報告・通知事項（共通編のみ整理）

編	章	節	条	見出し	項	設計図書に記載を要する事項	備考
1	1	1	1105	設計図書の支給及び点検	2	疑義のある場合（報告）	
1	1	1	1107	管理技術者	1	設計業務等における管理技術者（通知）	
1	1	1	1108	照査技術者及び照査の実施	2	設計業務等における照査技術者（通知）	
1	1	1	1108	照査技術者及び照査の実施	5	照査報告書（提出）	
1	1	1	1109	担当技術者	5	担当技術者（提出）	
1	1	1	1110	提出書類	2	書類で様式が定められていないもの（提出）	
1	1	1	1110	提出書類	3	「業務カルテ受領書」の写し（提出）	
1	1	1	1112	業務計画書	1	業務計画書（提出）	
1	1	1	1112	業務計画書	3	変更業務計画書（提出）	
1	1	1	1114	関係官公庁への手続き等	2	関係官公庁等から交渉を受けたとき（報告）	
1	1	1	1115	地元関係者との交渉等	3	地元関係者への説明、交渉等の内容（報告）	
1	1	1	1116	土地への立入り等	1	やむを得ない理由により現地への立入りが不可能となった場合（報告）	
1	1	1	1116	土地への立入り等	2	植物伐採、かき、さく等の除去又は土地もしくはは工作物を一時使用するとき（報告）	
1	1	1	1117	成果物の提出	1	成果品（提出）	
1	1	1	1117	成果物の提出	2	成果品の部分提出（提出）	
1	1	1	1119	検査	1	業務完了通知書（提出）	
1	1	1	1119	検査	1	契約図書により義務づけられた資料（提出）	
1	1	1	1123	履行期間の変更	3	履行期間の延長に必要な資料（提出）	
1	1	1	1123	履行期間の変更	4	修正した業務工程表（提出）	
1	1	1	1132	安全等の確保	8	事故報告書（提出）	

9. 設計・測量照査要領

- (1) 照査報告書に「広島高速道路事業における調査基準及び設計照査要領」（平成 17 年 10 月 広島高速道路公社）に基づき作成した資料を添付するものとする。
- (2) 業務内容，規模，重要度により，照査内容項目を追加する必要がある場合等は，各工種の調書に準じて作成するものとする。又，予備設計や修正設計に本照査要領を活用する場合は，必要な照査内容項目を抽出して照査するものとする。
- (3) 設計調書等 A 4 判サイズでは記入困難な場合は，A 3 判に拡大して記入すること。